

戦略的創造研究推進事業  
(社会技術研究開発)  
令和2年度研究開発実施報告書

SDGsの達成に向けた共創的研究開発プログラム  
ソリューション創出フェーズ  
「コミュニティ防災人材育成システムの  
全国展開に向けた実証プロジェクト」

研究代表者 三田村宗樹  
(大阪市立大学都市防災教育研究センター、所長)

協働実施者 末村祐子  
(大阪市住之江区役所、区長)

## 目次

1. 研究開発プロジェクト名.....	2
2. 研究開発実施の具体的内容.....	2
2-1. 目標.....	2
2-2. 実施内容・結果.....	6
2-3. 会議等の活動.....	14
3. 研究開発成果の活用・展開に向けた状況.....	14
4. 研究開発実施体制.....	15
5. 研究開発実施者.....	16
6. 研究開発成果の発表・発信状況、アウトリーチ活動など.....	18
6-1. シンポジウム等.....	18
6-2. 社会に向けた情報発信状況、アウトリーチ活動など.....	18
6-3. 論文発表.....	18
6-4. 口頭発表（国際学会発表及び主要な国内学会発表）.....	19
6-5. 新聞報道・投稿、受賞等.....	19
6-6. 知財出願.....	19

## 1. 研究開発プロジェクト名

コミュニティ防災人材育成システムの全国展開に向けた実証プロジェクト

## 2. 研究開発実施の具体的内容

### 2-1. 目標

#### (1) 目指すべき姿

大阪市住之江区役所と大阪市立大学都市防災教育研究センター（以下CERD）が協働して、住之江区域において、地縁型コミュニティだけでなく、中学生とその家族、集合住宅、中小企業コミュニティ、子育て等のテーマ型コミュニティといった多様なコミュニティの関係者に対して、ICTを活用した防災人材育成プログラムを提供し、効果的なコミュニティ防災人材育成システム・装置を構築する。

コミュニティ防災人材は、トップダウン型リーダーではなく、多様な立場を理解し、フラットな関係で触媒として多様なコミュニティをつなげ、相互交流・協働を促し、その結果として、ボトムアップ・ネットワーク構築型で地域の防災リテラシーとレジリエンスを高める者である。

このような人材育成とその循環によって非日常となる災害時対応だけでなく日常からの多様なコミュニティや地域コミュニティのつながりを再構築する。

育成された防災人材、大阪市の行政組織、NPOとの連携により大阪市他区で市外展開の視座を得、統合予定の大阪府立大学を含む公立大学防災センター等との連携により、大阪府域及び住之江区と類する属性の沿岸都市域へと実証展開を進める。

#### (2) 研究開発プロジェクト全体の目標

##### ① 受益者

本プロジェクトでコミュニティ防災人材育成の受益者は、いずれの地域でも、地縁型コミュニティだけでなく、そこに居住する中学生とその保護者、集合住宅の住民や企業などで構成される多様なテーマ型コミュニティも含む地域のコミュニティ全体である。

これらのコミュニティのメンバーは、幅広い世代で、ジェンダーの偏りが少なく、コミュニティへの関与度も多様であり、それぞれの得意分野で、コミュニティ防災人材として寄与できる知識・技術を獲得し、多様なコミュニティ間の連携・協働を促す防災人材となることで、各コミュニティと地域全体の防災リテラシーとレジリエンスの向上を目指す。

##### ② コミュニティ防災人材育成システムの開発

【KPI】 行動ログ機能、災害対応行動機能を付加した統合型アプリケーション開発（2021.9）

【KPI】 eラーニング教材開発（2021.9）

【KPI】 パッケージ化（試用版2022.3、運用版2022.9）

2021年9月末までにCERDのICTグループが中心となり、シビックテックジャパンの協力を得ながら、eラーニング環境の整備と、行動ログ機能、災害対応行動機能を含めた統合型アプリなどのオープンデジタル防災教育基盤を開発する。2022年3月までに試行（第1期・第2期）を進めながら教育コンテンツを順次組み込み、システム試用版を構築する。この間、開発と同時に教育グループが中心となりコミュニティ防災人材育成を行う。さらに、行動変容グループが教育プログラムの効果評価や教育コンテンツを含めた育成システムの改善課題の検討も進める。

2022年4月から9月までの間で、それまでに得られた育成システムの改良を進め、運用版を構築する。この間、住之江区域と大阪市他区及び堺市域において試用版を活用しながらコミュニティ防災人材育成（第3期）を行う。

2022年10月から2023年9月までの間で、大阪府域だけでなく、日本の他地域（候補地：名古屋市・熊本市・新潟市など）での展開（第4期・第5期）を運用版で行い、コミュニティ防災人材育成システムの効果評価と他地域展開における活用マニュアルの充実と運用版の改善を進める。

### ③ コミュニティ防災人材の育成

【KPI】 第1段階修了者：住之江区 第1期（2021年4月～9月）500名、第2期（2021年10月～2022年3月）1000名、第3期（2022年4月～9月）1000名の計2500名

【KPI】 第2段階修了者：住之江区（20名×3期、2021年4月～2022年9月）、  
大阪市他区域（20名×2地域、2022年4月～9月）、  
堺市（20名、2022年10月～2023年3月）、  
他府県地域（20名×2地域、2022年10月～2023年9月）の計160名

【KPI】 第3段階に至る人材：32名

（第2段階修了者のうちアシスタント・ファシリテータとしての担い手）

コミュニティ防災人材育成システムの試用版から運用版への改良までの間、住之江区役所との協働で人材育成を進める。住之江区役所と実質的な連携がある団体（地域振興、社会教育、民生・福祉、公安・消防、体育等）の関係者は約2,700名である。さらに、住之江区内の中学生の1学年約800名を加え、区役所からeラーニング受講への働きかけを行い、全員が受講すると約3,500名が第1段階修了者となりえる。受講率70%を目標とすると2,500名となる。この人数は住之江区の15歳～60歳人口約66,000人の3.8%に相当する。

そこで、住之江区における第1段階修了者のKPIを第1期：500名、第2期：1,000名、第3期：1,000名と設定し、その推移を見ながら他地域展開へのKPIを検討したい。

また、eラーニングでの第1段階としている基礎的知識の習得段階では多数の受講者を対象として実施できるが、第2段階であるアクティブラーニングによる災害対応訓練における教育効果をふ

まえた場合、これまでに行ってきたコミュニティ防災人材育成の経緯から、20名程度が各期の適正受講者数とみている。のべ8期での第2段階修了者は160名となる。このうち、第3段階に至る人材をそのうちの20%程度とみなすと、その目標は32名となる。

コミュニティ防災人材育成システムの試用版開発から運用版への改良とその全国展開へと展開地域を順次増やしながら実証を進める。したがって本プロジェクト実施期間を

開発・試行期間（第1期・第2期：2021年4月から2022年3月 ※ 開発は2020年10月から）

試用版改良期間（第3期：2022年4月から2022年9月）

運用版展開期間（第4期・第5期：2022年10月から2023年9月）

の3期間に区分して進める。

#### 開発・試行期間

システムの開発段階で地域での人材育成を進めながら試用版を整える。住之江区役所とともに住之江区域でコミュニティ防災人材育成を行う。シビックテックジャパンの協力を得ながら、人材育成のための効果的・持続的なSNS活用と受益者間・専門家・行政関係者とのネットワークを構築する。住之江区での検証から他地域で生じる可能性のある課題を明確にする。

#### 試用版改良期間

住之江区役所・大阪市南部6区防災連絡会、大阪市区長会議安全・環境・防災部会、大阪市危機管理室や各地域の社会福祉協議会との連携で住之江区域及び大阪市他区域で、コミュニティ防災人材育成を行う。この間に他地域での展開に際してシステムの改善すべき点を明確にしながその改良を行うとともに、他地域展開に際しての人材育成システム利用のためのマニュアル整備を行い、運用版の構築を行う。育成されるコミュニティ防災人材のネットワークを拡大・充実させるとともに、人材活用の仕組みを検討する。

#### 運用版展開期間

大阪市での展開をふまえて、堺市危機管理室と連携しながら堺市域でコミュニティ防災人材育成を進める。さらに公立大学防災センター連携会議のネットワークにより、住之江区と類する属性の沿岸都市域へと実証展開を進める。展開地域の候補としては、名古屋市・熊本市・新潟市などで、いずれも地域も沿岸あるいは河川下流・河口域に位置し、水害履歴を有する都市域である。

#### ④ コミュニティ防災人材のネットワーク化

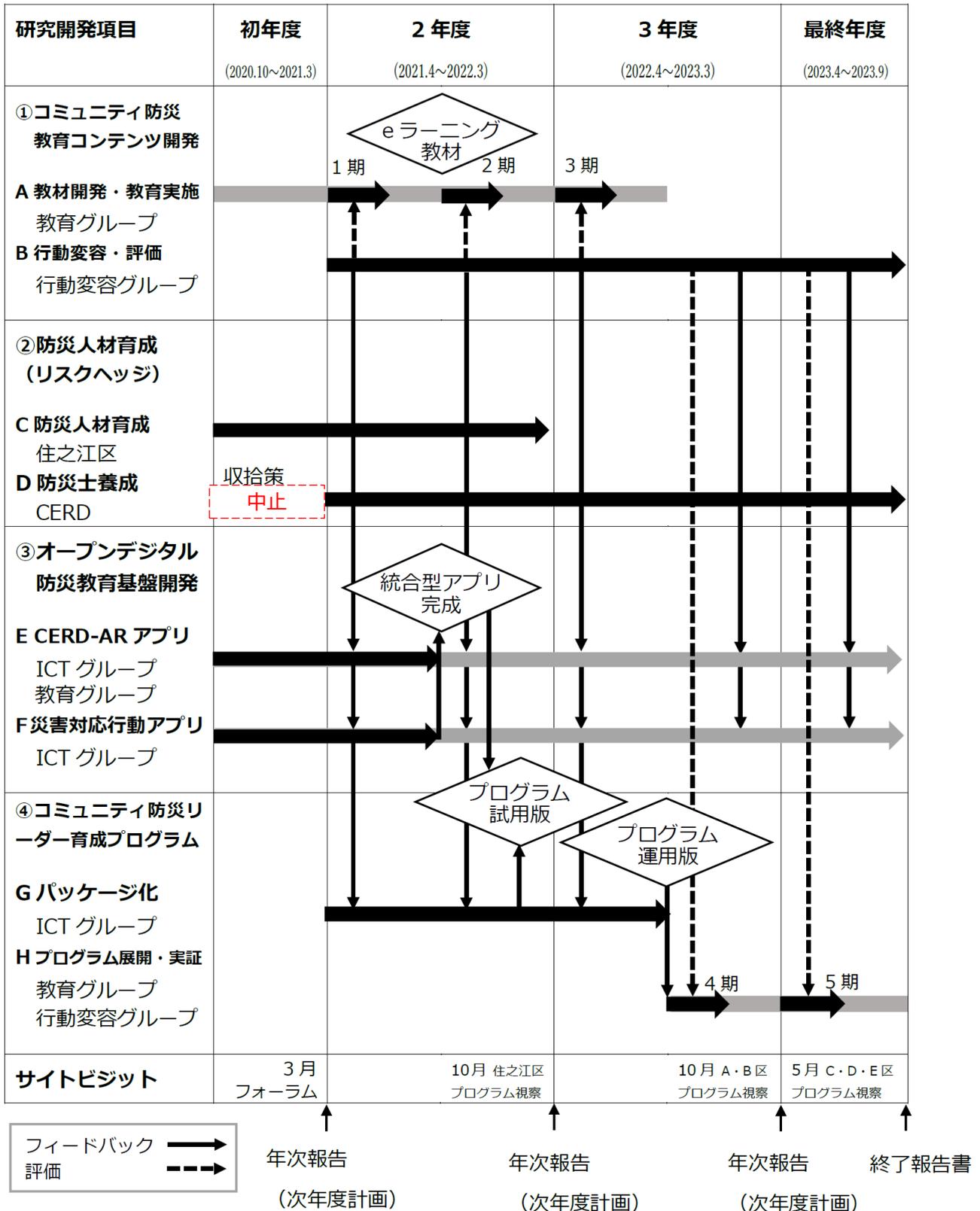
これまで育成してきた防災人材のグループに、本プロジェクトで育成されるコミュニティ防災人材が順次加わりながら、その拡大を進める。運用展開期間では、その人材活用を行い、現任訓練（OJT）での教育手法・ファシリテーション技術獲得の環境を提供する。防災人材を中心に行政・大学・企業が協働できる体制を模索し、持続的な連携のあり方を探る。また、運用展

開期間では住之江区にとどまらず、大阪市域や堺市、そして他府県にまで範囲拡大を行う中、育成されたコミュニティ防災人材が主体的活動へと移行できる実践の場を提供し、防災人材の機能的ネットワーク形成を進める。地域拡大とともに、そのネットワークは住之江区にとどまらず大阪市域・大阪府域そして日本各地におよぶものとする。このためにも、SNSを活用したネットワーク形成や遠隔的な会合イベント開催技術などをコミュニティ防災人材が獲得する必要がある。

## 2 - 2. 実施内容・結果

### (1) スケジュール

研究開発期間中（36ヶ月）のスケジュール



## (2) 各実施内容

### 研究開発項目①：コミュニティ防災教育コンテンツの開発

(目標) eラーニング用の風水害と地震災害に関わる教材コンテンツを整備し、ラーニングマネジメントシステムに格納し、試行準備のための事前の大学生・防災士などから準備した教材が適切であるかの意見収集を行う。

#### 実施項目①-A：eラーニングシステム構築に向けた教育コンテンツの整備

実施内容：

住之江区の避難カード作成導入への第1段階導入用として、風水害と地震災害に関わる教材として、eラーニング用のビデオ教材の整備を行うとともに、第1段階における知識ベースの学習を支援する教材の蓄積・整理を行った。動画およびプレゼンテーション用資料（パワーポイントファイル）などの教材は、現在ラーニングマネジメントシステム（LMS）のGoogle Classroom上に格納し、プロジェクト関係者間で共有。調整を行っている。区役所職員や現在実施している住之江区防災人材育成事業の中学生や大学生・防災士からコンテンツとなるビデオ視聴を依頼し、意見収集を行った。

### 研究開発項目②：防災人材育成（リスクヘッジ）

(目標) 住之江区防災人材育成事業・防災士養成講座を実施し、今後のコミュニティ防災人材育成事業に参画してもらえる人材を募る。

#### 実施項目②-C：住之江区防災人材育成事業

実施内容：

住之江区の中学生34名を対象に、10月11日（日）開催のキックオフイベントを含め、2月まで毎月1回の学習会（オンライン）を開催した。自分の住む地域の災害リスク、避難経路の確認、避難までの情報収集と適切なタイミング、コミュニティ防災、コロナ禍の避難所といった内容を学習し、参加者は避難カードの作成、非常持ち出し袋の準備を行った。また各回とも災害時に役立つ体力づくりについてのレクチャーと実習も実施した。3月14日（日）には成果発表会（対面およびオンラインでのハイブリッド形式）を兼ねた修了式を行った。

#### 実施項目②-D：防災士養成

実施内容：

日本防災士機構が対面研修を指定しているため、新型コロナウイルス拡大防止のため、今年度の養成講座は中止となった。ただし、昨年度、研修を履修済みで未受験だった地域住民2名と学生1名が受験し、合格している。

### 研究開発項目③：オープンデジタル防災教育基盤開発

(目標) 防災教育ARアプリのインターフェースの改良・ウェアラブル端末による行動情報を得る機能追加、Webベースの災害対応行動アプリの試作版を作成する。

### 実施項目③-E：防災教育ARアプリ（CERD-AR）追加開発と試用

#### 実施内容：

訓練参加者の学習効果や行動分析に活用するために、Apple Watchを連携するアプリの改良について着手した。Apple Watchを用いることで、GPSによる行動情報（移動距離、ペース、経過時間、標高や、消費カロリーなど）や、脈拍数などの生体情報が得られ、避難行動の評価や訓練のふりかえり等で、様々な活用が期待できると考えている。また今回の改良では、日頃から情報機器に慣れ親しんでいない利用者向け（特に、子どもや高齢者など）に、アプリのユーザーインターフェースの改良を行った。

### 実施項目③-F：災害対応行動アプリ開発

#### 実施内容：

台風によってもたらされる気象変化に対応した避難行動を学習することを目的とした災害対応行動アプリの開発に着手し、その骨格部分の開発を行った。台風によってもたらされる災害に関する知識、気象情報を獲得するための知識、気象情報を読み解くための知識などを学習しながら、アプリ利用者が能動的の行動を起こすことを促進する構成となっている。

## （3）成果

### 研究開発項目①：コミュニティ防災教育コンテンツの開発

（目標）eラーニング用の風水害と地震災害に関わる教材コンテンツを整備し、ラーニングマネジメントシステムに格納し、試行準備のための事前の大学生・防災士などから準備した教材が適切であるかの意見収集を行う。

### 実施項目①-A：eラーニングシステム構築に向けた教育コンテンツの整備

#### 成果：

はじめに必要なコンテンツとして、最も基本となるベーシッククラスのコンテンツを作成した。地震災害と風水害の2クラスとして、災害の発生メカニズム、被害、対策、避難行動、既往災害などのコンテンツを集約した（表1、表2）。コンテンツはPowerPointスライドにまとめた後、動画として整備した（図1）。



図1 eラーニングコンテンツ（動画画面）

表1 地震災害・風水害に関わる基本的内容の学習コンテンツの例

クラス	番号	授業名	目的	キーワード
地震 (知る)	1	地震のメカニズム	学ぶ	・プレート境界・活断層・震度・マグニチュード ・緊急地震速報
	2	地震の種類	学ぶ	・海溝型地震・プレート境界型・内陸型地震
	3	地震による被害	学ぶ	・物的被害・建物被害・人的被害
	4	地震による被害(長周期地震動・がけ崩れ・火災・液状化)	学ぶ	・長周期・がけ崩れ・火災・液状化
	5	津波のしくみと避難行動	学ぶ	・津波の種類・避難行動・津波避難ビル・二次災害
	6	過去の災害	学ぶ	・過去の災害
地震 ベーシック (いのちを守る)	7	事後の対応	考える	・地震発生から3日間のタイムライン・安全確保・火の始末・安否確認・出口の確保・余震、津波に備える・避難準備・ビル内、地下街、屋外での行動(概論)
	8	地震災害発生時の住宅内の危険	いのちを守る	住宅内の危険性
	9	住宅内の防災対策1	いのちを守る	居住内のレイアウト
	10	住宅内の防災対策2	いのちを守る	家具の固定
	11	持ち出し袋	いのちを守る	内容・重さ・置き場所・持ち出しポーチ
	12	備蓄1(食品)	いのちを守る	備蓄7日間
	13	備蓄2(日用品)	いのちを守る	備蓄7日間
	14	タイムライン	いのちを守る	安全確保(ビルの中、地下街、屋外など)火の始末・安否確認・出口の確保
風水害 (知る)	1	風水害の種類とメカニズム	しくみを学ぶ	日本の河川の特徴・降水量の推移
	2	地球温暖化と異常気象の現状は？	しくみを学ぶ	地球温暖化と気象変動・ゲリラ豪雨・内水氾濫
	3	災害をもたらす気象現象にはどのようなものがあるか？	しくみを学ぶ	台風・高潮
	4	避難行動の考え方1自分の風水害リスクを知ろう！	被害を想像する	洪水リスク・高潮のリスク・複合災害
	5	避難行動の考え方2避難のタイミングを考えよう！	被害を想像する	警戒レベル・気象情報・避難情報
	6	避難行動の考え方3避難行動を考えよう！	被害を想像する	ハザードマップ・避難のタイミング・避難場所

表2 多様なコミュニティ向け学習コンテンツ (整備中)

クラス	番号	授業名	目的
子	1	いま、地震がおきたら・・・	子ども向け防災
親子	1	地震が起こった時、どうすればいい？	子どもと一緒に防災
	2	防災家族会議をしよう	
防災教育	1	学校教育課程における防災教育	防災教育
	2	小学校における防災教育	
	3	中学校における防災教育	
	4	高等学校における防災教育	
マンション	1	マンションで起こりうる被害を知る	マンション防災
	2	自宅滞留のための準備	
	3	マンション全体で考える防災対策	
	4	マンション防災マニュアルの作成	
ICT	1	ICTとは(様々な用語の解説)	ICT活用コース
	2	防災におけるICTの活用事例	
ファシリ	1	ファシリテーションとは？	ファシリテーション
	2	ファシリテーションツールの紹介	
	3	防災ワークショップにおけるファシリテーション	
地区防災計画	1	防災計画の種類と位置づけ	地区防災計画
	2	地区防災計画の基本的な考え方・内容	
	3	地区防災計画の作成	
	4	計画提案の手続き・実践と検証	
災害V	1	災害ボランティアの役割	災害ボランティア
	2	ボランティア活動における留意点と「受援力」	
BCP	1	企業の防災活動	BCP
	2	BCP(事業継続計画)とは	
	3	BCM(事業継続マネジメント)とは	
	4	BCPの動向と地域貢献	

これらのコンテンツに関しては専門家、大学関係による評価・検証を行い、コンテンツ分かりやすさと高度な内容のバランス、受講者の属性に応じて学ぶべき項目の精査が必要であることが分かった。

並行して、Moodleというラーニングマネジメントシステムを基盤としてコンテンツプラットフォームの構築を進めた。基本的な設計が終了した段階であるが、幅広い世代に応じたユーザーインターフェースのデザイン、学習スピードに応じたコンテンツの提供体制、日常的なアクセスを獲得するための、教育コンテンツ以外のコンテンツの充実が必要であることが明らかになった。

#### 研究開発項目②：防災人材育成（リスクヘッジ）

（目標）住之江区防災人材育成事業・防災士養成講座を実施し、今後のコミュニティ防災人材育成事業に参画してもらえる人材を募る。

##### 実施項目②-C：住之江区防災人材育成事業

成果：

中学生を対象とした防災教育プログラムをオンライン中心に実施する中で、機器の操作、配信方法など、ICT活用に関する課題を抽出することができた。また、継続的にプログラムに参加したメンバーを対象にSNSを利用して、つながりを維持することで、今後の教育プログラムへの参加についても基盤ができたと考えている。

##### 実施項目②-D：防災士養成

成果：

2021年度については中止となったため、次年度以降はその対応として、これまでに本学で養成してきた防災士や、その方たちの属する地域のコミュニティなどを対象に人材育成プログラムを実施することも検討している。

#### 研究開発項目③：オープンデジタル防災教育基盤開発

（目標）防災教育ARアプリのインターフェースの改良・ウェアラブル端末による行動情報を得る機能追加、Webベースの災害対応行動アプリの試作版を作成する。

##### 実施項目③-E：防災教育ARアプリ（CERD-AR）追加開発と試用

成果：

訓練参加者の学習効果や行動分析に活用するために、Apple Watchを連携するアプリの改良について着手した。Apple Watchを用いることで、GPSによる行動情報（移動距離、ペース、経過時間、標高や、消費カロリーなど）や、脈拍数などの生体情報が得られ、避難行動の評価や訓練のふりかえり等で、様々な活用が期待できると考えている。また今回の改良では、日頃から情報機器に慣れ親しんでいない利用者向け（特に、子どもや高齢者など）に、アプリのユーザーインターフェースの改良も進めている。

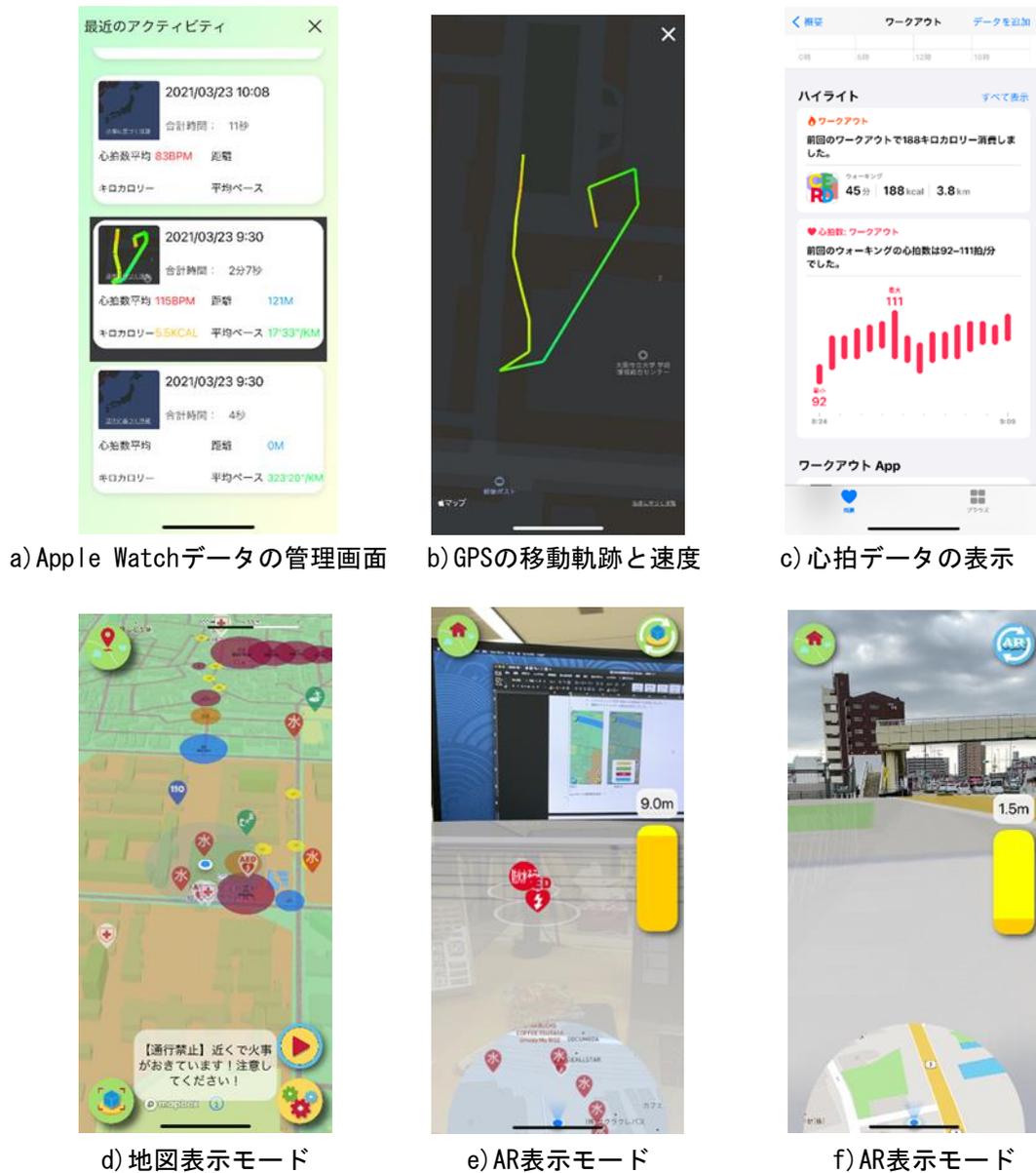


図2 CERD ARの表示画面

### 実施項目③-F：災害対応行動アプリ開発

成果：

台風によってもたらされる気象変化に対応した避難行動を学習することを目的とした災害対応行動アプリの開発に着手し、その骨格部分の開発を行った。台風によってもたらされる災害に関する知識、気象情報を獲得するための知識、気象情報を読み解くための知識などを学習しながら、アプリ利用者が能動的の行動を起こすことを促進する構成となっている。アプリを体験する中で、備蓄品や避難時の携行品等のリストを作成し、作成したリストをいつでも見ることができるようにすることで実用性を持たせるようにした。更なるゲーム性を加えて繰り返し学習の促進を図るとともに、学習効果の評価が課題である。

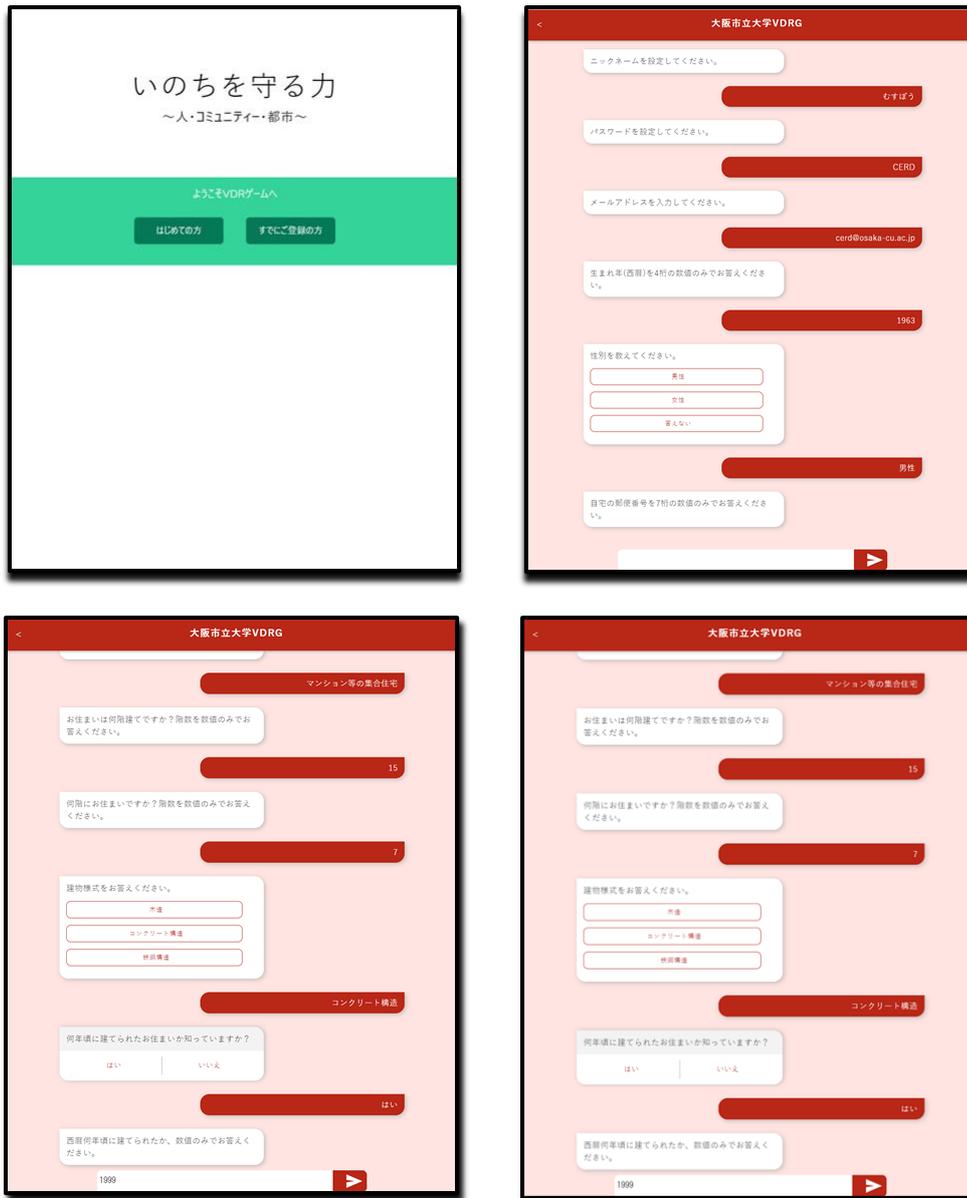


図3 災害対応行動アプリ（Web表示画面）

#### （４）当該年度の成果の総括・次年度に向けた課題

##### 研究開発項目①：コミュニティ防災教育コンテンツの開発

地震災害・風水害に関わる基本的な教育コンテンツは、地震災害に関わるものはビデオ化がほとんど終わり、風水害については、既存の教材の読み原稿の調整と2021年5月末にビデオ化完成予定で、合計20本のコンテンツが整う状況にあり、概ね順調に準備が進みつつある。ビデオ化された地震災害の基本コンテンツについては、大学生・防災士などに視聴をお願いし、中学生レベルで理解できるかの意見を聞いたところ、概ね良好な内容であるとの意見が得られた。

さらに、子育て世代・マンション住民・学校教育・地区防災計画の基本・ファシリテー

ション技術など多様なコミュニティやよりレベルアップを図る内容のコンテンツのプレゼンテーション資料（パワーポイントファイル26本）はすでに準備でき、2021年度の第1期の中に整える予定となっている。

以上の教育コンテンツを含めた既存の資料は、eラーニング管理システムのGoogle Classroomに仮置きして本プロジェクトの関係者間で共有している。

住之江区が重視している無関心層へのアプローチとして、このような住民の防災意識を高め、コミュニティ防災人材育成プログラムに誘う、導入用コンテンツについて、協議を重ね、2020年度に開発ができなかった部分について、2021年度に予算調整の上、住民サイドへの啓発活動などの実施とともにそのコンテンツ補填を行う対応をする予定である。

#### 研究開発項目②：防災人材育成（リスクヘッジ）

中学生を対象とした住之江区防災人材育成事業は、コロナ禍になりながらキックオフの学習会とファイナルイベントのまとめの会は対面で、5回のオンライン学習と自学的な課題をこなして無事終了できた。今後、この事業に参加した中学生を含め、コミュニティ防災人材育成プログラムの受講が期待される。

防災士養成講座については、対面が基本となっており、コロナ禍での対面実施がかなわず2020年度は実施できなかった。しかし、100名を超える応募者があったことから、2021年度に実施予定の防災士養成講座の参加者に対して、コミュニティ防災人材育成プログラムの受講を促すことができる見込みである。

#### 研究開発項目③：オープンデジタル防災教育基盤開発

防災教育ARアプリ（CERD-AR）の機能追加として、親しみやすいインターフェースへの改善や位置情報や生体情報を用いた行動追跡・評価を行えるデータ取得の機能追加が追加された。2021年度前半（第1期）では、古いバージョンのアプリで対応し、新しいアプリについては、この間、プロジェクト関係者による試行と教材化を行い、2021年度後半（第2期）でのコミュニティ防災育成プログラムへの組み込みを目指す。

災害対応行動アプリは、Webベースでの骨格部分が組み立てられ、気象・水害パターンでの繰り返し学習ができる準備ができつつある。2021年度は、試行的にコミュニティ防災人材育成プログラムでの実施を行い、課題抽出を行う。また、より多くの気象・水害パターンでの学習ができる拡充を行うとともに、地震災害に関わる繰り返し学習を実施できるように準備を進める必要がある。

#### プロジェクト全体への課題

eラーニング教材の準備は大学が保有・構築するコンテンツの整備は概ね順調に進みつつあるが、住之江区が重点を置く、無関心層へのアプローチやその導入コンテンツに対応できていないことから、2021年度に補充する対応を行うこととした。

オープンデジタル防災基盤開発もおおむね順調に進みつつあり、2021年度に教材として提供を開始する予定で進め、更なる改善・拡充を図る。

## 2 - 3. 会議等の活動

年月日	名称	場所	概要
2020.11.19	公立大学防災センター連携会議	オンライン	採択の報告と計画説明、全国展開に向けた協力依頼
2020.11.19	全国展開に向けた打ち合わせ	オンライン	熊本県立大学との打ち合わせ
2020.11.30	住之江区打ち合わせ	大阪市立大学	事業の進め方に関する協議
2020.12.10	全国展開に向けた打ち合わせ	オンライン	名古屋市立大学との打ち合わせ
2020.12.11	住之江区打ち合わせ	大阪市立大学	教育コンテンツ、人材育成の目標に関する協議
2020.12.22	全国展開に向けた打ち合わせ	オンライン	新潟県立大学との打ち合わせ
2021.1.14	住之江区打ち合わせ	オンライン	住之江区における教育プログラム展開に関する協議
2021.2.3	住之江区打ち合わせ	オンライン	プロジェクトの進め方、役割分担等についての協議
2021.3.4	CERDプロジェクトメンバー全体打ち合わせ	大阪市立大学	大学内のプロジェクト全メンバーで、進捗状況共有と今後の進め方に関する打ち合わせ
2021.3.19	プロジェクト進行ワークショップ	オンライン	ファシリテーション技術の体験も兼ねたプロジェクト進行に関する課題の洗い出しのためのワークショップ
2021.3.23	住之江区打ち合わせ	オンライン	戦略会議に向けた協議
2021.3.26	公立大学防災センター連携会議	オンライン	進捗状況の報告と教育コンテンツ作成協力依頼
2021.3.29	戦略会議	オンライン	JST側のマネジメントチームも交えた2020年度の報告と今後の進め方に関する打ち合わせ

## 3. 研究開発成果の活用・展開に向けた状況

2020年度は、コミュニティ防災教育コンテンツとオープンデジタル防災教育基盤について、整備段階にあり、本プロジェクト関係者間での共有・調整を行っている状況である。

リスクヘッジとして実施した住之江区防災人材育成事業は、コロナ禍の中、その大半がオンライン実施となったことから、この事業で活用した教材についてはビデオ化などを行って、本プロジェクトのeラーニングコンテンツの一部として組み入れた。

## 4. 研究開発実施体制

### (1) ICTグループ

グループリーダー：三田村 宗樹（大阪市立大学都市防災教育研究センター、所長）

役割：オープンデジタル防災教育基盤開発

コミュニティ防災人材育成プログラムのパッケージ化

概要：ARアプリ・災害対応行動アプリの開発・改良を行い、統合型アプリを完成させる。また、水平展開に合わせたシステムのマニュアル作成やカスタマイズも行う。

完成した統合型アプリとeラーニングコンテンツを含む防災教育プログラムのパッケージ化を行い、コミュニティ防災人材育成システムを構築する。

オンラインとオフラインの有効なツールを組み合わせたネットワーク基盤構築も行う。

### (2) 教育グループ

グループリーダー：末村 祐子（大阪市住之江区役所、区長）

役割：コミュニティ防災教育コンテンツ及びeラーニングの開発と実施

コミュニティ防災人材育成システムの展開と実証

概要：コミュニティ防災教育コンテンツの開発とそれらを活用した教育を各地で実施する。

また、システムを水平展開するために、実証地域に合わせたコンテンツのカスタマイズも行う。

### (3) 行動変容グループ

グループリーダー：佐伯 大輔（大阪市立大学都市防災教育研究センター、副所長）

役割：コミュニティ防災教育コンテンツの行動変容評価

コミュニティ防災人材育成システムの水平展開に向けた実証評価

概要：試行段階からコミュニティ防災教育コンテンツの効果測定、評価、検証を実施し、教育コンテンツの改良、充実に yönelik フィードバックを行う。

完成したコミュニティ防災人材育成システムについて、全国展開に向けたシステムの実証評価も行う。

## 5. 研究開発実施者

### ICTグループ

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
三田村 宗樹	ミタムラ ムネキ	大阪市立大学	都市防災教育 研究センター	所長・教授
吉田 大介	ヨシダ ダイスケ	大阪市立大学	都市防災教育 研究センター	兼任研究員 准教授
中條 壮大	ナカジョウ ソウタ	大阪市立大学	都市防災教育 研究センター	兼任研究員 准教授
住之江区役所		住之江区役所	防災担当	
平野区役所		平野区役所	防災担当	
河本 ゆう子	コウモト ユウコ	大阪市立大学	都市防災教育 研究センター	特任助教
鶴指 眞志	ツルサシ マサシ	大阪市立大学	地域連携セン ター	コーディネ ーター

### 教育グループ

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
末村 祐子	スエムラ ユウコ	住之江区役所		区長
生田 英輔	イクタ エイスケ	大阪市立大学	都市防災教育 研究センター	所長 教授
重松 孝昌	シゲマツ タカアキ	大阪市立大学	都市防災教育 研究センター	副所長 教授
住之江区役所		住之江区役所	防災担当	
住吉区役所		住吉区役所	防災担当	
林 久善	ハヤシ ヒサヨシ	大阪市立大学	社会連携課	課長
増田 裕子	マスダ ヒロコ	大阪市立大学	都市防災教育 研究センター	コーディネ ーター

行動変容グループ

氏名	フリガナ	所属機関	所属部署	役職 (身分)
佐伯 大輔	サエキ ダイスケ	大阪市立大学	都市防災教育 研究センター	所長 教授
野村 恭代	ノムラ ヤスヨ	大阪市立大学	都市防災教育 研究センター	兼任研究員 准教授
住之江区役所		住之江区役所	防災担当	
西成区役所		西成区役所	防災担当	
増田 裕子	マスダ ヒロコ	大阪市立大学	都市防災教育 研究センター	コーディネ ーター
河本 ゆう子	コウモト ユウコ	大阪市立大学	都市防災教育 研究センター	特任助教

## 6. 研究開発成果の発表・発信状況、アウトリーチ活動など

### 6-1. シンポジウム等

年月日	名称	主催者	場所	参加人数	概要
2020. 11.3	都市防災研究シンポジウム	大阪市立大学都市防災教育研究センター	大阪市立大学+オンライン開催	36名	コミュニティ防災を含め、広く防災に関わる研究発表があり、会場・オンライン双方からの質疑応答も活発に行われた。
2021. 3.20	コミュニティ防災フォーラム2021	大阪市立大学都市防災教育研究センター、兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科	オンライン開催	157名	公立大学防災研究教育センター連携会議で連携する兵庫県立大学と合同の開催となった。 「全国の公立大学減災復興連携拠点形成に向けて」をテーマとして、基調講演や公立大学の教員、学生による活動報告やパネルディスカッションなどを行った。初のオンライン開催となり、全国から参加があった。

### 6-2. 社会に向けた情報発信状況、アウトリーチ活動など

- (1) 書籍、フリーペーパー、DVD
  - ・「コミュニティ防災人材育成システムの全国展開に向けた実証プロジェクト」が始動します、三田村 宗樹、CERD News vol.17、p1 Topic!、大阪市立大学都市防災教育研究センター、2020年12月15日発行
- (2) ウェブメディアの開設・運営、
  - ・大阪市立大学都市防災教育研究センター ホームページ内 JST事業紹介 <https://www.cerd.osaka-cu.ac.jp/jst/>、2020年11月
- (3) 学会（7-4.参照）以外のシンポジウム等への招聘講演実施等
  - ・特になし

### 6-3. 論文発表

- (1) 査読付き（  0  件）
  - 国内誌（  0  件）
  - 国際誌（  0  件）
- (2) 査読なし（  0  件）

**6-4. 口頭発表（国際学会発表及び主要な国内学会発表）**

- (1) 招待講演（国内会議   0   件、国際会議   0   件）
- (2) 口頭発表（国内会議   0   件、国際会議   0   件）
- (3) ポスター発表（国内会議   0   件、国際会議   0   件）

**6-5. 新聞報道・投稿、受賞等**

- (1) 新聞報道・投稿（   0   件）
- (2) 受賞（   0   件）
- (3) その他（   0   件）

**6-6. 知財出願**

- (1) 国内出願（   0   件）
- (2) 海外出願（   0   件）